

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

KİMYA 9

YAZILIYA HAZIRLANIYORUM
1.DÖNEM 2.YAZILI

Soru 1 : Aşağıda sembolleri verilen elementlerin adlarını yazınız

Element Sembolü	Element Adı
H	
Si	
S	
O	
Mg	
B	
P	
Ne	
C	
He	
Cr	
Fe	
Ni	
Zn	
Ba	
Ag	
Hg	
Pb	

Soru 2 : Aşağıda adı verilen elementlerin sembollerini yazınız.

Element Adı	Element Sembolü
Lityum	
Argon	
Potasyum	
Kalsiyum	
Berilyum	
Sodyum	
Alüminyum	
Platin	
Brom	
Kobalt	
Bakır	
İyot	
Mangan	
Kalay	
Azot	
Flor	
Klor	
Altın	

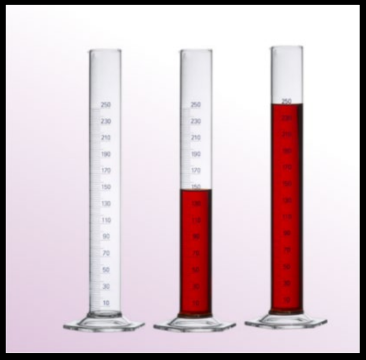
Soru 3 : Aşağıda formülü verilen bileşiğin yaygın adını yazınız.

Bileşik Formülü	Yaygın Adı
H_2O	
HCl	
H_2SO_4	
HNO_3	
CH_3COOH	
$CaCO_3$	

Soru 4 : Aşağıda yaygın adı verilen bileşiğin formülünü yazınız

Yaygın Adı	Bileşik Formülü
Sönmüş kireç	
Sud kostik	
Potas kostik	
Sönmemiş kireç	
Yemek tuzu	
Yemek sodası	
Amonyak	

Soru 5 : **Aşağıda verilen laboratuvar temel araç gereçleri ile adlarını eşleştiriniz.**



I



II



III

a) Pipet

b) Balon Joje

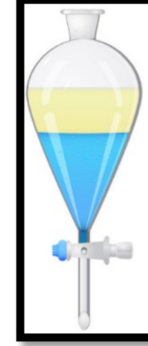
c) Dereceli Silindir

d) Erlenmayer

e) Beherglas

f) Ayırma hunisi

IV



V



VI



Soru 6 : **Aşağıda verilen güvenlik uyarı işaretlerinin anlamlarını altına yazınız.**















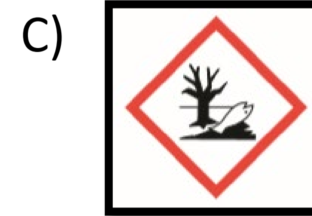
Soru 7 :

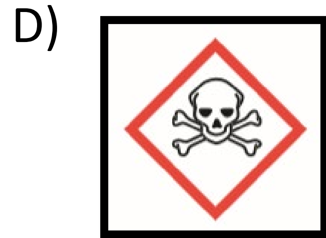
Radyografi, enerjisi görünür ışıktan yüksek elektromanyetik radyasyonu kullanarak, insan vücudu gibi opak ve heterojen yapıya sahip objelerin iç yapısını görüntüleme tekniğidir. En çok kullanılan tipi x-ışınlarıdır, x-ışınından sonra en çok gama ışınları kullanılmaktadır. En sık röntgen, tomografi ve bilgisayarlı tomografide kullanılır.
Hastalıkların ya da yaralanmaların tanısında kullanılan X-ışını cihazları, incelenmek istenen bölgeye x-ışını gönderir. x-ışını hastanın vücudundan geçerek ilgili bölgeyi görüntüler.

Bu cihazların olduğu bölümlere aşağıdaki uyarı işaretlerden hangisinin konulması en uygundur?

A) 

B) 

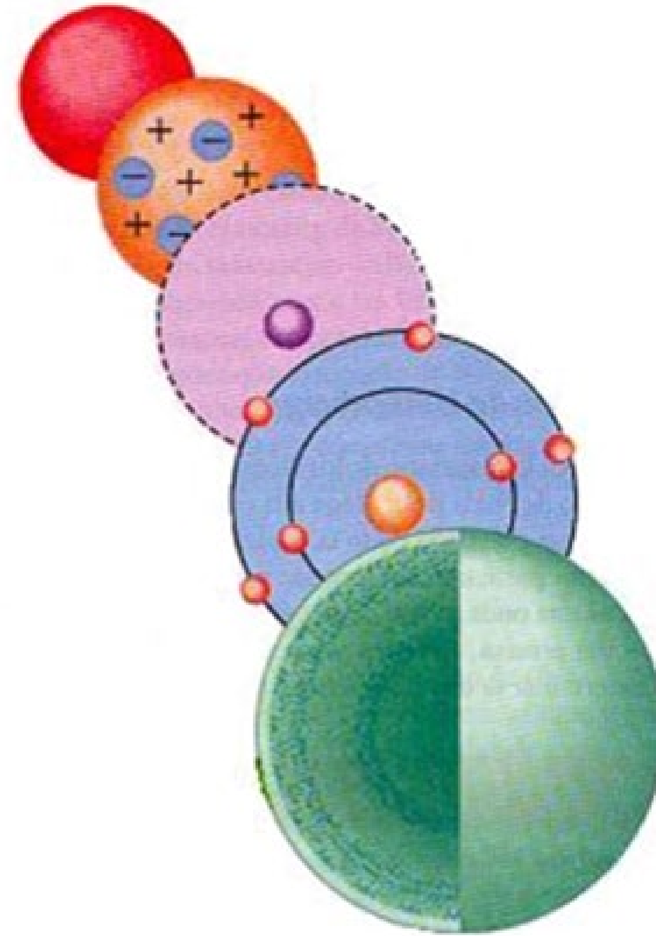
C) 

D) 

E) 

Soru 8 : Aşağıda sırasıyla atom modelleri verilmiştir.

Şekillere bakarak atom modellerinin hangi bilim insanına ait olduğunu yanındaki boşluğa yazınız.



Soru 9 :

Atomda (+) ve (-) yüklerin var olduğunu ifade eden ilk atom modeli, aşağıdakilerden hangisi tarafından geliştirilmiştir?

A) Dalton

B) Thomson

C) Bohr

D) Rutherford

E) Einstein

Soru 10 :

Tanecik	Elektron Sayısı	Kütle Numarası
X^{2-}	18	32
Y^{3-}	18	31

X^{2-} ve Y^{3-} ile ilgili;

I. Birbirlerinin izoelektroniğidir.

II. Birbirlerinin izotonudur.

III. Toplam tanecik sayıları birbirine eşittir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

Soru 11 :

X^{3-} iyonunda 18 elektron 16 nötron bulunduğuna göre aşağıdakilerden hangisi X'in izotopu olabilir?

A) $^{30}_{15}X$

B) $^{31}_{15}X$

C) $^{32}_{16}X$

D) $^{34}_{16}X$

E) $^{31}_{21}X$

Soru 12 :

X^{2-} iyonu ile ${}^{85}_{37}Y^{+}$ iyonları izoelektroniktir.
X'in nötron sayısı Y'nin nötron sayısından 4 eksik olduğuna göre X'in kütle numarası kaçtır?

Soru 13 :

$^{36}_{15}X$ ve $^{37}_{16}Y$ atomları ile ilgili;

I. İzoton atomlardır.

II. X'in çekirdeğindeki toplam tanecik sayısı Y'ninkinden fazladır.

III. Kimyasal özellikleri aynıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

Soru 14 :

XO_4^{3-} iyonundaki toplam elektron sayısı 47'dir.

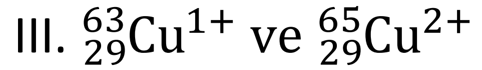
X atomunun nötron sayısı 16 olduğuna göre kütle numarası kaçtır? ($_8O$)

Soru 15 :

(2000- ÖSS)


I. $^{1}_{1}H$ ve $^{2}_{1}D$


II. $^{40}_{19}K$ ve $^{40}_{20}Ca$


III. $^{63}_{29}Cu^{1+}$ ve $^{65}_{29}Cu^{2+}$

Yukarıdakilerin hangilerinde verilen iki taneciğin kimyasal özellikleri birbirinin aynıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

Soru 16 : Aşağıda verilen çizelgeyi dolduralım

Tanecik	Proton Sayısı	Nötron Sayısı	Elektron Sayısı	Kütle Numarası
K^{1+}		25	18	
$_{6}C^{4-}$				14
$^{35}Cl^{1-}$			18	
N			7	14

Soru 17 :

$^{14}_{6}C^{3-}$ iyonunda elektron (e), proton (p) ve nötron (n) sayısı arasında nasıl bir ilişki vardır?

A) e=p=n

B) e>n>p

C) e>p>n

D) n>e>p

E) n>p>e

Soru 18 :

$X_2O_7^{2-}$ iyonunda toplam 106 elektron bulunduğuna göre X'in proton sayısı kaçtır? ($_8O$)

A) 48

B) 56

C) 26

D) 24

E) 22

Soru 19 :

Tanecik	Proton sayısı	Elektron sayısı	Nötron sayısı
X	1	1	0
Y	1	1	1
Z	2	2	4
K	1	1	2

Yukarıda verilen taneciklerden hangilerinin kimyasal özelliği aynıdır?

A) X ve Y B) Z ve K C)Y ve Z D) X, Y ve K E) Y, Z ve K

Soru 20 :

Elementleri artan atom kütlelerine göre sıralayarak bir tablo oluşturan, o tarihte keşfedilmemiş elementler için tablosunda boşluklar bırakan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Döbereiner

B) Mendel

C) Mendeleyev

D) Moseley

E) Newlands

Soru 21 :

Periyodik cetveldeki düşey sütunlara ne ad verilir?

A) Grup

B) Periyot

C) Sıra

D) Sütun

E) Gaz

Soru 22 :

Periyodik cetvelde yer alan gruplar ve adları aşağıdaki şekilde verilmiştir.
Bu verilen gruplardan hangisi yanlış adlandırılmıştır?

	Grup	Adı
A)	1A	Alkali metaller
B)	2A	Toprak alkali metaller
C)	3A	Soy metaller
D)	B	Geçiş elementleri
E)	7A	Halojenler

Soru 23 :

Lantanitler
Aktinitler

Yukarıda verilen X, Y ve Z elementlerinin atom yarıçapları arasındaki ilişki nasıldır?

A) X>Y>Z

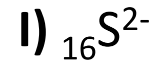
B) Z>X>Y

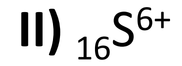
C) Z>Y>X

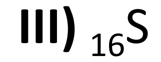
D) Y>X>Z

E) Y>Z>X

Soru 24 :



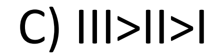


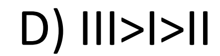


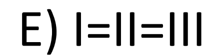
Yukarıda aynı element için verilen üç taneciğin yarıçapları arasında nasıl bir ilişki vardır?











Soru 25 :

	İyonlaşma Enerjisi (kJ/mol)			
Element	1.İE	2. İE	3. İE	4.İE
X	496	565	912	1562
Y	563	812	1840	7860
Z	845	8045	9050	12956

İlk dört iyonlaşma enerjisi yukarıdaki tabloda verilen aynı periyotta bulunan X, Y ve Z elementlerinin;

a) Grupları ne olabilir?

b) Atom numaraları arasındaki ilişki nedir?

Soru 26 :

$_{9}F$, $_{17}Cl$, $_{18}Ar$ elementlerinin;

a) Elektron dizilişlerini yazınız.

b) Periyodik cetveldeki yerlerini bulunuz.

c) Elektronegatifliklerini karşılaştırınız.

Soru 27 :

izotop atomlar	izoton atomlar	izobar atomlar
izoelektrik atomlar	elektron sayısı	nötron sayısı
kütle numarası	aynıdır	farklıdır

Yukarıda verilen kavramları aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerlere uygun olacak şekilde yerleştiriniz.

I) Proton sayıları aynı, nötron sayıları farklı olan atomlara ……………………………… denir.

II) Çekirdekteki proton ve nötron sayısı toplamı ………………………………….. değerini verir.

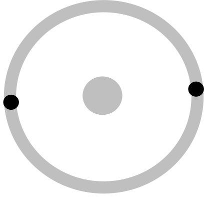
III) İzobar atomların kimyasal özellikleri …………………………….

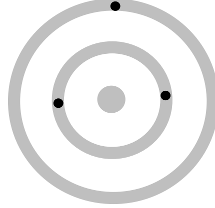
IV) Nötr bir atomda proton sayısı ile …………………………………. birbirine eşittir.

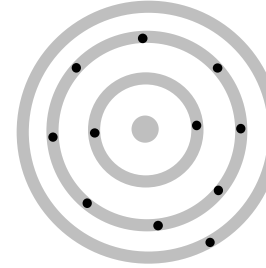
V) Kütle numarasından proton sayısı çıkarıldığında ……………………………… elde edilir.

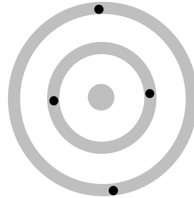
Soru 28 :

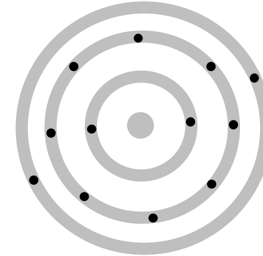
Aşağıda kabuk elektron dağılımı verilen element atomlarından hangisi bileşik oluşturma eğiliminde <u>değildir</u>?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

Soru 29 :

Aynı periyotta A gruplarında bulunan ve değerlik elektron sayıları sırasıyla 1, 3, 7 ve 8 olan X, Y, Z ve T elementleriyle ilgili aşağıda verilen soruları yanıtlayınız.

a) Elektronegatifliği en fazla olan:

b) Ametalik aktifliği en fazla olan:

c) Metalik özelliği en fazla olan:

d) Elektron alma eğilimi en fazla olan:

e) Atom çapı en büyük olan:

Soru 30 :

Aşağıda verilen ifadelere doğru ise «D», yanlış ise «Y» harfini yazınız.

(.....) SO_4^{2-} kimyasal türlerden bileşik grubuna girer.

(.....) K^+ kimyasal türlerden iyon grubuna girer.

(.....) C_2H_5OH, aynı veya farklı atomların birbiri ile etkileşmesi sonucunda oluşan kimyasal türdür.

(.....) Kimyasal türleri birbirinden ayırmak için gerekli enerji yaklaşık 40 kj'den büyükse etkileşim türü güçlü etkileşimdir.

(.....) Bir atom elektron verip katyonuna dönüştüğünde çapı küçülür, elektron alıp anyonuna dönüştüğünde ise çapı büyür.

Soru 31 : **Aşağıda formülü verilen bileşikleri adlandırınız.**

Formülü	**Adı**
$FeCl_2$	
$FeCl_3$	
SnS	
SnS_2	
NaCl	
$CaBr_2$	
Al_2S_3	
Mg_3N_2	
CaH_2	
BaF_2	
K_2S	
LiI	

CEVAP ANAHTARI

Cevapları Ortaöğretim Genel Müdürlüğü resmi YouTube kanalında bulunan "Yazılıya Hazırlanıyorum" videolarından izleyebilirsiniz.